



# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 10 月 06 日  
Application Date

申請案號：092127656  
Application No.

申請人：凌陽科技股份有限公司  
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 10 月 27 日  
Issue Date

發文字號：09221090750  
Serial No.

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 92127656

※ 申請日期： 92.10.6      ※IPC 分類：

壹、發明名稱：(中文/英文)

可作為移動儲存裝置之影像擷取設備

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

凌陽科技股份有限公司

代表人：(中文/英文) 黃洲杰

住居所或營業所地址：(中文/英文)

新竹縣科學園區創新一路 19 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

參、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

黃文彥

住居所地址：(中文/英文)

新竹市民生路 166 號 8 樓之 4

國 籍：(中文/英文) 中華民國

## 肆、聲明事項：

本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利  主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 無

2.

3.

4.

5.

主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

主張專利法第二十六條微生物：

國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

## 伍、中文發明摘要：

本發明係有關一種可作為移動儲存裝置之影像擷取設備，其主要利用一影像感測單元透過一光學鏡片模組對外部物體進行感測，以獲得與該物體相對應之數位影像，繼而透過一影像處理控制單元接收該數位影像進行數位影像處理，俾獲得一數位圖片，並將該數位圖片儲存至儲存單元，儲存單元則透過一週邊傳輸單元將資料傳輸至一主機端，且主機端亦可透過週邊傳輸單元將主機端上所儲存的資料傳輸至儲存單元以儲存之。

## 陸、英文發明摘要：

## 柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(1)。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

光學鏡片模組	1	影像感測單元	2
影像處理控制單元	3	儲存單元	4
週邊傳輸單元	5	主機端	6

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

「無」

## 玖、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種影像擷取設備，尤指一種可作為移動儲存裝置之影像擷取設備。

5

### 【先前技術】

隨著科技的發達，數位相機所拍攝時所能達到的解析度已經越來越高。另外，由於IC設計已有系統單晶片設計之趨勢，使得數位相機之體積已能夠達到愈來愈小的設計，而可達成隨身攜帶之功效。

又，目前軟碟片的空間已經愈來愈不足以儲存日漸龐大的數位資料，使得在攜帶數位資料時造成困擾。因此，如何設計數位相機具有能夠儲存數位資料，以將其所儲存的資料傳輸至電腦裝置，或者由電腦裝置將數位資料傳輸至數位相機，以使得數位相機成為一移動式儲存裝置，已成為一亟需解決之問題。

發明人爰因於此，本於積極發明之精神，亟思一種可以解決上述問題之「可作為移動儲存裝置之影像擷取設備」，幾經研究實驗終至完成此項嘉惠世人之發明。

20

### 【發明內容】

本發明之主要目的係在提供一種可作為移動儲存裝置之影像擷取系統，俾能具有數位相機與儲存裝置之兩種功能。

為達成上述之目的，本發明可作為移動儲存裝置之影像擷取設備，主要包括：一光學鏡片模組；一儲存單元，可供儲存資料；一影像感測單元，係透過光學鏡片模組對外部物體進行感測，以獲得與物體相對應之一數位影像；  
5 一影像處理控制單元，係接收數位影像，以進行數位影像處理，俾獲得一數位圖片，並將數位圖片儲存至儲存單元；以及一週邊傳輸單元，係與影像處理單元相連接，俾供將儲存單元所儲存的資料傳輸至一主機端，其中，影像處理控制單元亦可透過週邊傳輸單元將主機端上所儲存的資料  
10 傳輸至儲存單元以儲存之。

由於本發明構造新穎，能提供產業上利用，且確有增進功效，故依法申請發明專利。

### 【實施方式】

15 有關本發明之較佳實施例，敬請參照圖1顯示之功能方塊圖，其主要由光學鏡片模組1、影像感測單元2、影像處理控制單元3、儲存單元4及週邊傳輸單元5等主要構件所組成。於本實施例中，影像感測單元2較佳為一具有百萬像素之電荷耦合器（CCD）。

20 前述之影像感測單元2透過光學鏡片模組1來對一外部物體進行感測，以獲得與外部物體相對應之數位影像，並將感測之數位影像輸出至影像處理控制單元3，俾供影像處理控制單元3對數位影像進行影像處理，以獲得一影像處理結果，即處理過的數位圖片。

影像處理控制單元3並將數位圖片儲存至儲存單元4。於本實施例中，儲存單元4係可為一插設於卡片插槽41之外插拔記憶卡42或一內建記憶體單元43，或者外插拔記憶卡42及內建記憶體單元43兩者皆包含。其中，外插拔記憶卡42可為任何型式之記憶卡，其較佳為CF卡、快閃記憶卡（Memory Stick，MS）及安全數位記憶卡（Secured Digital，SD），該內建記憶體單元43較佳地為快閃記憶體。

儲存單元4除了用來儲存數位圖片外，亦可儲存數位資料（data），例如：文字檔、影音檔等數位資料。儲存單元4中所儲存的資料可經由週邊傳輸單元5傳輸至一主機端6。於本實施例中，該傳輸單元5為萬用串列匯流排（Universal Serial Bus，USB）裝置，主機端6則為一本身具有儲存設備之電子裝置，例如為一電腦裝置、PDA等電子裝置。

而主機端6亦能透過該週邊傳輸單元5將其本身所儲存的資料傳輸至該儲存單元4，使得影像擷取設備具有雙向儲存資料之功能。當儲存單元4僅為內建記憶體單元43時，如其儲存空間不足以儲存主機端6傳來的資料時，則可再加上一外插拔記憶卡42，以擴充儲存單元4的儲存能力。

由以上之說明可知，本發明利用影像擷取設備之外插拔記憶卡或內建記憶體單元作為儲存單元，以儲存數位圖片及資料，並透過週邊傳輸單元來將儲存單元中所儲存的數位圖片或資料傳輸至一主機端，或者主機端透過該週邊傳

輸單元傳輸資料至儲存單元，以使得影像擷取設備可同時具有數位相機與攜帶式儲存裝置等兩種功能。

綜上所陳，本發明無論就目的、手段及功效，在在均顯示其迥異於習知技術之特徵，實為一極具實用價值之發明，懇請 貴審查委員明察，早日賜准專利，俾嘉惠社會，實感德便。惟應注意的是，上述實施例係為了便於說明而已，本發明所主張之權利範圍非僅限於上述實施例，而凡與本發明有關之技術構想，均屬於本發明之範疇。

## 10 【圖式簡單說明】

圖1係本發明之功能方塊圖。

### 【圖號說明】

光學鏡片模組	1	影像感測單元	2
影像處理控制單元	3	儲存單元	4
週邊傳輸單元	5	主機端	6

## 拾、申請專利範圍：

1. 一種可作為移動儲存裝置之影像擷取設備，主要包括：

一光學鏡片模組；

5 一儲存單元，可供儲存資料；

一影像感測單元，係透過該光學鏡片模組對外部物體進行感測，以獲得與該物體相對應之一數位影像；

10 一影像處理控制單元，係接收該數位影像，以進行數位影像處理，俾獲得一數位圖片，並將該數位圖片儲存至該儲存單元；以及

一週邊傳輸單元，係與該影像處理單元相連接，俾供將該儲存單元所儲存的資料傳輸至一主機端，其中，該主機端亦可透過該週邊傳輸單元將該主機端上所儲存的資料傳輸至該儲存單元以儲存之。

15 2. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取設備，其中，該週邊傳輸單元係為萬用串列匯流排(Universal Serial Bus，USB)。

3. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取設備，其中，該儲存單元係為一外插拔儲存媒體單元。

20 4. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取設備，其中，該儲存單元係為一內建儲存媒體單元

5. 如申請專利範圍第4項所述之影像擷取設備，其中，該儲存單元包含一內建儲存媒體單元與一外插拔儲存媒體單元。

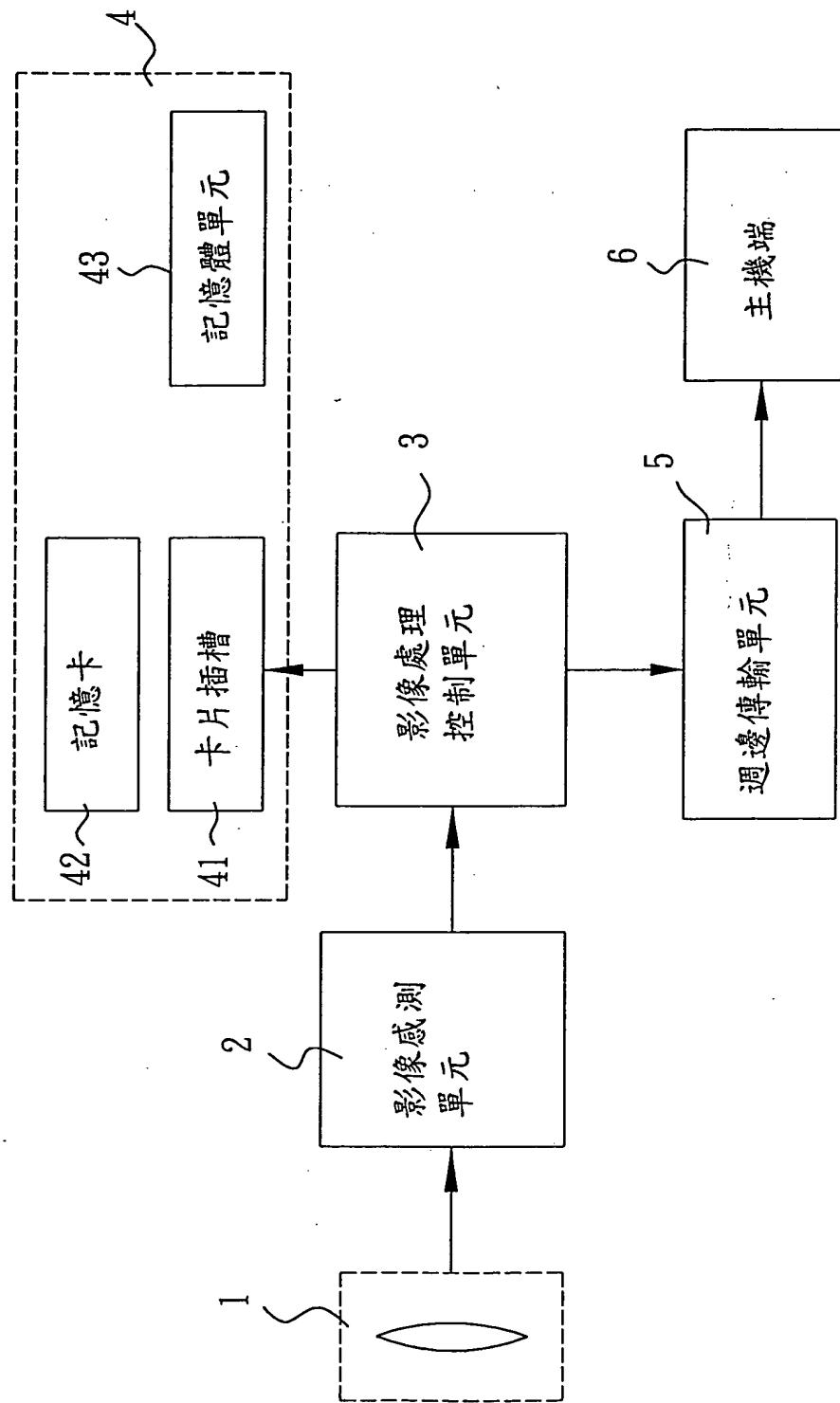
6. 如申請專利範圍第3項所述之影像擷取設備，其中，該外插拔儲存媒體單元係為CF卡。

7. 如申請專利範圍第3項所述之影像擷取設備，其中，該外插拔儲存媒體單元係為快閃記憶卡（Memory Stick，MS）。

8. 如申請專利範圍第3項所述之影像擷取設備，其中，該外插拔儲存媒體單元係為安全數位記憶卡（Secured Digital，SD）。

9. 如申請專利範圍第4項所述之影像擷取設備，其中，該內建儲存媒體單元係為快閃記憶體。

10. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取設備，其中，該主機端係為一電腦裝置。



圖一